

关于智能网联汽车政策及法规的意见书 2.0 版

德国汽车工业协会

2021 年 7 月

2018 年，在中德两国总理的见证下，中华人民共和国工业和信息化部与德国联邦经济和能源部、德国联邦交通和数字基础设施部共同签署中德《关于自动网联驾驶领域合作的联合意向声明》。为有效落实该联合声明，共同面对智能网联领域挑战，推动全球智能网联汽车产业发展，德国汽车工业协会（中国）于 2018 年起草了《关于智能网联汽车政策及法规的意见书》，该意见书涉及下列话题：

- 自动驾驶车辆道路驾驶及道路测试
- 高度自动驾驶地图及定位坐标
- 数据收集，存储及转移
- 认证相关标准

上述各项话题均已取得进展：

自动驾驶车辆道路驾驶及道路测试：

中国公安部于 2021 年 3 月发布《道路交通安全法（修订建议稿）》，在国家法律层面对自动驾驶车辆提出具体立法。该修订建议稿明确了具有自动驾驶功能的汽车进行道路测试和上路行驶的相关要求，制定了自动驾驶车辆违法行为和事故责任分担的相关规定。

与此同时，工信部于 2021 年 1 月发布的《智能网联汽车道路测试与示范应用管理规范（试行）》（征求意见稿）中已经包括了智能网联汽车在高速公路上进行道路测试的相关内容。

由此可见，中国相关部门已经充分认识到大力支持自动驾驶及网联汽车道路测试的重要性，尤其是高速公路路测，这一重要认知也体现在上述两项法规之中。

数据收集，存储及转移：

《中华人民共和国数据安全法》已于 2021 年 6 月公布，将于 2021 年 9 月起正式生效，与 2017 年出台的《网络安全法》一同被视作中国信息安全和数据保护法律框架的重要支柱。国家网信办于 2021 年 5 月公布了《汽车数据安全管理办法（征求意见稿）》，明确定义了重要数据和个人信息并制定了相关原则。

基于以上情况，德国汽车工业协会（中国）决定对 2018 年版的《关于智能网联汽车政策及法规的意见书》（德国汽车工业协会）进行更新。《关于智能网联汽车政策及法规的意见书 2.0》包含下列话题：

- 法律框架与监管体系
- 网络安全，数据与个人信息保护
- 标准
- 其他

话题 1：法律框架与监管体系

1. 法律框架与监管体系

中国最近采取了一系列法律框架与监管体系的修订和协调措施，对自动驾驶相关法案进行修正，地区试点项目的推出也表明中国正走在智能网联汽车发展的正轨上。最近，《道路交通安全法（修订建议稿）》以及工信部发布《智能网联汽车生产企业及产品准入管理指南（试行）》等都广受企业欢迎，但我们认为未来任务仍然艰巨。要为智能网联汽车的未来发展建立一个更加清晰、合规的立法环境，就有必要进一步加快《道路交通安全法》等相关法律法规的适用性修订进程。

建议：

- 加快修订进程，制定明确时间表，帮助企业更好地进行产品规划和开发。
- 加强中德合作框架下关于智能网联汽车发展的对话机制，及时通过双边讨论，就与智能网联汽车发展相关的法案修订进行经验分享。
- 建立完善的智能网联汽车政策环境以确保其法律效力，同时保证环境的动态性和灵活性，以适应技术的不断更新迭代（如：对售后 OTA 软件管理规定的解释说明）。
- 防止法律监管体系出现碎片化或潜在分歧现象，以免对智能网联汽车发展造成限制（如：应保证国家自动驾驶分级标准的一致性）。

2. 跨部委协调

跨部委协调工作是推进中国智能网联汽车发展的基本条件之一，随着智能网联技术近年来的发展，所涉及的跨行业产业政策的不断增多，确保不同部委之间的政策协调性至关重要，从而尽可能地提高智能网联汽车发展政策制定的效率及成果。不同部委之间的协调和同步对于避免监管框架的重复和冲突来说也很关键，重复工作通常会给企业和用户造成困扰；同时也有助于加快智能网联汽车领域的发展，有助于建立健全一致的立法和政策环境。

建议：

- 明确与智能网联汽车发展相关的政府部门责任范畴。
- 建立明确的战略政策实施准则，以具体可行的措施为重点，同时提供政策解读，提升与行业的沟通效果。
- 为跨境数据流动提供支持，促进智能网联汽车设计、运营与维护的持续改进。

3. 车企深入参与相关法律、政策和法规的制定过程

智能网联汽车相关政策的制定涉及法律要求、网络安全等多个领域。因此，让所有利益相关方参与到政策的制定过程中是非常关键的。工信部于 2021 年 3 月中旬成立智能网联汽车推进组（ICV-2035）。在工信部装备工业发展中心（EIDC）的协调下，中国汽车工业协会（CAAM）、中国汽车工程学会（SAE-China）、中汽中心（CATARC）、中国信息通信研究院（CAICT）等多家中国汽车行业协会共同提出了未来三年智能网联汽车发展的一系列重要议题（如：认证、生态、操作系统、网络安全等）。相信 ICV-2035 将在相关政策、国家项目和技术路线图规划方面发挥重要作用，而这一举措还应进一步拓展和细化，为企业提供更多便利。所有致力于智能网联汽车转型的利益相关方均应参与到这一重要行动当中。

建议：

- 建立企业与 ICV-2035 之间的定期交流机制，进一步发挥 ICV-2035 在中德合作框架下促进智能网联汽车发展的作用。
- 加强中德智能网联汽车发展合作框架下的认证管理机制方面的讨论与合作。
- 开展 VDA 和相关机构之间的广泛磋商，以确保将所有的利益和需求纳入考虑范围，而沟通正是实现这一目标的关键。
- 鉴于智能网联汽车发展较为复杂，涉及到各种法律规定和网络安全问题，因此要建立 VDA 与工信部以外的国家部委之间的沟通机制，并与全国人大（NPC）、公安部（MPS）国家互联网信息办公室（CAC）等部门联合成立更多相关工作组。
- 在所有沟通合作机制中，无障碍沟通是关键原则，应突出其重要性。

话题 2: 网络安全, 数据与个人信息保护

数字经济是中国乃至全球实现高质量发展的创新动力。安全、有序且自由的数据流动是促进数字经济发展的的重要途径。

数据的自由流动对数字经济发展及国际合作具有重要意义。从数据战略价值以及保护公民隐私与国家安全的角度来看, 各国正采取各种措施以实现数据跨境流动的有效监管。

欧盟和中国均颁布了相关法律法规, 以加强对网络安全、数据和个人信息保护的监管。中国正加大对数据安全的保护力度, 尤其是跨境数据传输。4月下旬, 《个人信息保护法》草案提交至第十三届全国人民代表大会(中国最高立法机构)常务委员会进行第二次审议。5月初, 《汽车数据安全若干规定(征求意见稿)》发布, 向社会公开征求意见。6月初, 《数据安全法》通过, 将于2021年9月1日起正式生效。国家网信办公布的《汽车数据安全若干规定(征求意见稿)》加强了对在中国大陆范围内产生的个人与重要数据的保护。此前曾出现过对有关汽车数据相关投诉处理不当的问题, 引起全国性广泛关注, 也促使监管机构对这些数据采取更严格的监管措施。

挑战:

随着数字技术在汽车行业的应用越来越普及, 数据既为消费者提供了更多机会, 也规定了保护用户数据安全的相关责任。位置信息与个人信息等数据可为企业、行业和城市管理赋予巨大价值。因此, 建立健全的法律框架十分重要, 同时还要成立包括主要从业者和国际利益相关方等多方在内的协调法律/标准化工作组。

一方面, 过度监管或“一刀切”式的管理可能会影响企业研发、生产等其他正常商业活动。另一方面, 明确的政策解读以及详细的实施措施是满足汽车行业发展要求的中中之重。此外, 汽车专项法律/法规应与其他法律/法规(如《网络安全法》、《数据安全法》(起草中)、《个人信息保护法》等)一道在各部委之间进行充分协调。

建议:

- **法律与标准制定要连贯一致。**明确可靠的法规是行业发展的基础, 法规的公开透明对确保其连贯性和一致性至关重要。
- **跨部委协调统一。**各部委与地方政府正为促进中国的智能网联汽车发展采取积极举措, 通过跨部门协同与协调制定清晰的路线图, 避免重复投入。

- **与国际惯例协调统一。**充分参考国际惯例并与国际通用原则保持协调统一会让国际与本地参与者同时受益。
- **制定符合汽车行业发展的行业管理细则和合规流程，在合理的数据（非国家安全或个人安全相关的关键数据）处理与应用符合相关法规要求的前提下，鼓励和促进行业关于数据的应用。**随着自动驾驶技术的发展，应鼓励用于研发和生产目的的数据采集、使用、和跨境传输等。

话题 3: 标准

挑战:

伴随着电气化、数字化、自动化及网联化等新技术的发展，智能网联汽车将给技术法规及认证体系带来新的挑战。随着车辆自动化水平的提高，汽车行业将面临很多传统法规不再适用于自动驾驶汽车的情况。

在这种背景下，联合国世界车辆法规协调论坛（UN WP. 29）已经开始自动驾驶汽车相关 UNECE 法规及认证体系的研究及制定工作，也包括国际标准化组织/道路车辆技术委员会（ISO TC22）。中国应进一步参与相关国际标准的制修订工作，加强相关标准国际协调，包括 UN WP. 29 和 ISO TC22。相关标准的协调将有利于降低智能网联汽车相关技术的商业化、普及化的成本，并促进相关技术及产品的全球流通。

- **国内外法规标准之间的协调一致。** 车联网产业国家标准与国际相关标准差异日渐扩大，差异性的标准将给企业在全世界贸易中增加新的壁垒。
- **强制性标准及推荐性标准的实施没有明显的界限**，个别推荐性国家标准及行业标准被纳入到强制性产品认证或其他市场准入管理规则中，使其成为强制要求，令企业难以判断标准实施效力。
- 车联网产业标准数量大幅增加，管理部门众多，不同标委会、机构、联盟及不同部委的多头管理，导致各部门间缺乏协调统筹，标准内容重复甚至冲突，企业难以跟踪和深度参与相关标准的制定和实施。
- 汽车行业研发周期长，新兴车联网产业标准的实施过渡期不足，企业短期内无法完成相应的技术调整和修改，对相关标准尤其是强制性标准应予以车企**足够的实施过渡期**。
- 智能网联汽车功能技术路线多，功能迭代快，国家标准的制定流程时间长，与新技术要求的进展不匹配，可能不适应新的功能，同时技术发展的功能多样性与标准之间的适用性也缺乏判定机制，对更安全更高效的新功能发展形成了制约。

建议:

- 通过在 UN ECE, ISO and IEC 等领域的持续交流与合作，不断加强中德关于自动驾驶和车联网技术标准法规及试验评估体系的交流。
- 继续加强各部委及各标准委员会之间的沟通协调。
- 坚持以国家强制性标准为强制性产品认证及其他市场准入管理规定的底线，杜绝推荐性标准引用成为强制要求。

- 推荐性等其他类型标准应仅供企业自愿采用。
- 如国家推荐性标准纳入强制性产品认证或其他市场准入管理规则，应扩大或延长现有讨论机制及过渡期，以便企业尽早获知并提供意见，以便持续、稳定地为消费者提供合规产品。

话题 4：其他

作为智能网联汽车生态的重要组成部分，云控基础平台的研发与实施受到了汽车行业的高度重视。除了承载为智能网联汽车提供服务的功能外，是否需要基于新能源汽车的相关经验，针对装备 L3 级及以上驾驶自动化系统的车辆，建立“远程信息管理与监控平台”，一直在汽车行业存在热烈的讨论，即：按照对自动驾驶安全行驶进行监控、实施紧急响应、并进行责任追溯判定的需要，要求自动驾驶车辆将特定的数据通过企业平台上传政府平台。

挑战：

类似于“新能源汽车远程信息管理与监控平台”，如果“智能网联汽车远程信息管理与监控平台”投入使用，对智能网联汽车的设计研发制造，以及企业平台的设计、运营，将产生重大的影响。

- 考虑到智能网联汽车相关数据的丰富性，随着自动驾驶系统装配率的快速爬坡，需要传输的数据量将十分惊人。
- 汽车数据的安全与保护也是一个重大关注点。如何平衡“网络安全、数据安全与监控”的关系，需要认真加以考虑。
- 对于自动驾驶车辆，存在大量数据的下行（如：高度自动驾驶地图）。平台的上行通信要求与功能需要的下行通信要求会产生资源调配的冲突。
- 由于目前该平台尚处于概念构建及可行性探索阶段，汽车制造商的 L3 级及以上的自动驾驶系统研发已进入量产前期，所以，两者落地的时间差如何处理也是一个难题。

建议：

如果确需建立“智能网联汽车远程信息管理与监控平台”，建议充分考量以下因素：

- **方案及实施时间的透明性。**关于需要采集的数据内容、传输协议、网络安全要求等方案要点，以及拟实施时间，希望能经过汽车行业充分讨论，对可行性进行充分论证。
- **建议进行可行性测试及验证，**特别是需要进行联网的智能网联汽车数量增加后，通信负荷增大后的压力测试。
- **仅要求上传对自动驾驶安全行驶监控、**紧急响应、责任追溯并判定最为重要的数据，而不是多多益善。需要将强制的监管目的与获得更好服务的商业目的明确区分。

- 充分研究“新能源汽车远程信息管理与监控平台”的效果，吸取其实施时的经验教训。
- 地方平台与国家平台对数据上传的要求进行协调与合并。
- 建议对在平台正式建立前的存量车给予豁免，并对现有车辆提供过渡期。